【技術分類】 9-6-3 一般ユーザインターフェイス/外部インターフェイス系/アンテナ 【技術名称】 9-6-3-1 種類

## 【技術内容】

- (1)概要:携帯電話のアンテナの種類。
- (2)種類: (A)外部アンテナ、(B)内部アンテナ、(C)コード利用アンテナ、(D)拡大機能端末用、等がある。
- (A)外部アンテナ: (a1)外部ロッドアンテナ(図(a1))、(a2)外部引出しアンテナ(図(a2))、等がある。
- (B)内蔵アンテナ: (b1)内部アンテナ(図(b1))、(b2)ボディー体型アンテナ(図(b2))、等がある。
- (C)コード利用アンテナ: (c1)イヤホン線(図(c1))、(c2)AC アダプタ線(図(c2))、の利用等がある。 (c1)アンテナ内蔵ステレオイヤホン:ホイップアンテナとイヤホンアンテナで、感度の良いアンテナに切り替る、
  - (c2)AC アダプタ線アンテナ: TV 音声/FM 受信時に AC アダプタに繋ぎ、コードをアンテナにする (図(d2))、

等がある。

(D)拡大機能用アンテナ: (d1)デュアル用(図(d1))、(d2)モバイル衛星放送用(図(d2))、(d3)衛星通信用、等がある。

デュアル用例: GSM/PHS デュアル対応アンテナとして、1800MHz の GSM(900MHz/1800MHz デュアルバンド)と、1900MHz の PHS の周波数帯干渉を防ぐため、PHS アンテナを右側面外付け、 GSM アンテナをヒンジ部と距離を離して内蔵する、等がある。

### 【図】アンテナ

### (a)外部アンテナ



# (b)内部アンテナ



## (c)コード利用アンテナ



### (d)拡大機能用アンテナ



出典:(a1) 富士通のHP

- (a2) 本標準技術集のために作成
- (b1)(b2)(c1) 松下電器の HP
- (c2) ソニー・エリクソンの HP
- (d1) IT メディア「+D Mobile」の HP
- (d2) 本標準技術集のために作成

【導入機種例/時期】(a1) NTT ドコモ「F700iS」/2005 年 7 月発売

- (a2) NTT ドコモ「SO505i」 / 2003 年 6 月発売
- (b1)(b2) NTT ドコモ「P253i prosolid」 / 2004 年 12 月発売
- (c1) NTT ドコモ「P901iTV」/近日発売(2006年2月20日検索)
- (c2) NTT ドコモ「SO213iWR RADIDEN」 / 2005 年 10 月発売
- (d1) 台湾大衆通信 PHS/GSM「PGD-G1000」/2004 年 4 月 28 発売
- (d2) Samsung「SCH-B100」/2005 年上半期発売
- (d3) KDDI「Satellite Series 9505A」 / 2005 年 6 月 1 日
- (e) NTT ドコモ「P209iS」 / 2000 年 8 月頃発売/折り畳み本体中央から伸びる アンテナ
- (f) Wilcom(DDI ポケット)「RZ-J90」/2000 年 11 月頃発売/折り畳み本体中央から伸びるアンテナ
- (g) NTT ドコモ「ER209i」 / 2000 年 12 月 11 日発売 / 折り畳み本体中央から伸 びるアンテナ
- (h) ツーカー「TK05」(外側に傾けて設置) / 2000 年 12 月発売/折り畳み本体 中央から伸びるアンテナ
- (i) NTT ドコモ「D503iS」/2001 年 9 月頃発売/内蔵アンテナ
- (j) NTT ドコモ「携帯電話 802 型」/1987 年 4 月発売/ホイップアンテナ搭載
- (k) au by KDDI(IDO)「MT30(Hicap)」/1990年9月発売/外部ロッドアンテナ
- (l) au by KDDI「A1101S」/2002 年 11 月発売/内蔵アンテナ
- (m) au by KDDI「W22SA」 / 2004 年 12 月発売/テレビ用外部アンテナ
- (n) au by KDDI「5515K」 /2005 年 11 月発売/デュアルバンド用アンテナ (800M/2G)

## 【出典/参考資料】

(a1) 富士通の HP、2006年2月21日検索

http://www.fmworld.net/product/phone/f700is/index.html?fmwfrom=phone\_foma

(b1)(b2) 松下電器の HP、2006年2月21日検索

http://panasonic.jp/mobile/prosolid/design/index.html

(c1) 松下電器の HP、2006年2月21日検索

http://panasonic.jp/mobile/p901itv/television/index.html

(c2) ソニー・エリクソンの HP、2006年2月21日検索

http://www.sonyericsson.co.jp/product/docomo/radiden/pdf/radiden.pdf

(d1) IT メディア「+D Mobile」の HP、2006 年 2 月 21 日検索

http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/0404/28/news006.html

(参考 1)(a2) NTT ドコモ取扱説明書「ムーバ SO505i」、2003 年 10 月発行

(参考 2)(a2) NTT ドコモの HP、2006 年 2 月 21 日検索

http://www.nttdocomo.co.jp/support/manual/online/mobile/mova/so505i/index.php?smode=1

(参考 3) IT メディア「+D Mobile」の HP、2004 年 9 月 7 日掲載

http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/0409/07/news047.html

(参考 4)(d2)Samsung「SCH-B100」、2006 年 2 月 26 日検索

http://land.anycall.com/bbs.review.read.screen?bbs\_id=2&message\_id=5558

(参考 5)(d2) IT メディア「+D Mobile」、2005 年 4 月 9 日掲載

http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/0409/08/news081.html

(参考 6)(d3) KDDI ネットワーク&ソリューションズの HP、2006 年 2 月 21 日検索

http://www.kddimsat.co.jp/service/iridium.html

(参考7) ソフトバンクパブリッシング「ケータイ BEST 創刊号」、2000年 11月 14日発行、p.19

(参考 8) ソフトバンクパブリッシング「ケータイ BEST 創刊号」、2000 年 11 月 14 日発行 p.63

(参考 9) ソフトバンクパブリッシング「ケータイ BEST Vol.2」、2001 年 3 月 16 日発行、p.32

(参考 10) ソフトバンクパブリッシング「ケータイ BEST Vol.2」、2001 年 3 月 16 日発行、p.56

(参考 11) ソフトバンクパブリッシング「ケータイ BEST Vol.4」、2001 年 9 月 25 日発行、p.15